PRIMES

produktgrupp **miljöfordon**



Energikontor Sydost



PRIMES
Green Public Procurement



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

PRIMES

Översikt

- Miljöpåverkan
- Rättslig bakgrund
- Rekommenderade kriterier för grön offentlig upphandling
- Goda exempel
- Bra länkar



© Photo courtesy of LGAction by ICLEI

PRIMES

Offentlig upphandling och produkter med stor hävstångseffekt för miljön














PRIMES

Miljöpåverkan av fordon



© Photo courtesy of CaroleGomez_iStock by ICLEI

- Bidrar till klimatförändring genom utsläpp av växthusgaser
- Förbrukar, ev. uttömmer, resurser (speciellt icke-förnybara bränslen)
- Andra luftföroreningar i utsläppen orsakar
  - hälsoproblem, speciellt i luftvägarna, lokalt och regionalt
  - skador på miljö, byggnader och monument
- Buller
- Genererar avfall av däck, oljor, smörjmedel
- Genererar skrot och materialavfall när fordonets livslängd är slut

PRIMES

Kriterier för grön upphandling för att minska miljöpåverkan

- Upphandla fordon med låga utsläpp av växthusgaser, andra avgaser och buller
- Minska bränsleförbrukningen med ecodriving, system för övervakning av lufttryck i däck och växlingsindikator (GSI)
- Minska bränsleförbrukningen genom att använda smörjmedel med låg viskositet och däck med lågt rullmotstånd
- Upphandla fordon med luftkonditionering som har köldmedium med låg växthuseffekt (GWP)
- Upphandla miljövänliga däck och regenererade smörjoljor
- Garantera korrekt insamling och hantering av använda smörjoljor och däck
- Premiera fordon som är tillverkade av återvunna material och biomaterial

PRIMES

Direktiv 2009/33/EU om främjande av rena och energieffektiva vägtransportfordon

Direktivet förpliktigar alla offentliga myndigheter och offentliga kollektivtransportaktörer att ta hänsyn till:

- bränsleförbrukning
- CO_2-utsläpp
- skadliga lokala utsläpp (kväveoxider, partiklar, icke-metankolväten)



© Photo courtesy of ICLEIbooklet by ICLEI

PRIMES

Rekommendationer: Livscykelkostnader

Fordons livscykelkostnader

- bränslekostnader
- kvittblivningskostnader
- inköpspris

Ingår i fordons livscykelkostnader:

- investeringskostnad
- fordonsskatt
- energianvändning, baserat på kostnaderna för bränsleförbrukning under fordonets livslängd
- underhållskostnader bestående av material- och arbetskostnader för motorolja, däck, reservdelar
- försäkringskostnad
- skrotningskostnad eller premie

PRIMES

Rekommendationer: Föremålet för upphandling

- Inkludera hållbarhetsaspekter för föremålet för upphandling

  Exempel: Ramöverenskommelse för upphandling eller leasning av bilar med låga utsläpp

- Observera: Tänk på principen om icke-diskriminering när specifika bilmärken anges

PRIMES

Rekommendationer: Tekniska specifikationer I

Maximal bränsleförbrukning kan definieras som:

1. **CO_2-utsläpp:** max. 110 g/km
2. **Ecodriving:** Bilar/skåpbilar är försedda med information/instruktioner om ecodriving för fordonet

   Verifiering: Anbudsgivaren tillhandahåller dokumentation som innehåller den information som krävs

PRIMES

Rekommendationer: Tekniska specifikationer II

3. **Växlingsindikator, GSI**
   Fordon som erbjuds är utrustat med växlingsindikator.
   Verifiering: Anbudsgivaren måste tillhandahålla fordonets tekniska dokument där denna information visas.

4. **Display för bränsleförbrukning**
   Fordon som erbjuds är utrustat med anordning för att visa bränsleförbrukningen.
   Verifiering: Anbudsgivaren måste tillhandahålla fordonets tekniska dokument där denna information visas.

PRIMES

Rekommendationer: Tekniska specifikationer III

5. **Luftkonditionering med fluorerade växthusgaser**
   Om fordonet är utrustat med en luftkonditioneringsanläggning som arbetar med fluorerade växthusgaser som kölldmedium, så måste den specifika gas som används ha växthuseffekt (GWP) ≤ 150 (för CO_2 och med tidshorisonten 100 år).

   Verifiering: Anbudgivaren måste tillhandahålla namn, formel och GWP för köldmediet i uftkonditioneringsanläggningen. Om det är en blandning av gaser beräknas GWP med en speciell formel.

PRIMES

Rekommendationer: Tekniska specifikationer IV

6. **Föroreningar i avgasutsläppen**
   Fordonen måste uppfylla EURO 6 standard.
   Verifiering:
   Anbudsgivaren måste tillhandahålla fordonets tekniska dokument där denna information visas.
7. **Övervakningssystem för lufttryck i däck**
   Fordonet ska vara utrustat med övervakningssystem för lufttryck i däck (TPMS)
   Verifiering:
   Anbudsgivaren måste tillhandahålla fordonets tekniska dokument där denna information visas.

PRIMES

Rekommendationer: Tekniska specifikationer V

8. **Fordonsdäck – buller**
   Fordonen måste vara utrustade med däck med bullernivåer som är lägre än de som fastställts i förordning 661/2009.
   Verifiering:
   Anbudsgivaren måste tillhandahålla en lista på däck som ska användas i underhållsuppgifter, tekniskt informationsblad eller testresultat för däcken där bulleremissioner visas, samt en undertecknad deklaration om åtagande för hela avtalstiden för användning av dessa produkter.

PRIMES

Rekommendationer: Tekniska specifikationer VI

9. **Fordonsdäck – rullmotstånd**
   Rullmotståndet (för nya och regummerade däck) i kg/ton får inte överstiga gränsvärden enligt ISO 28580 eller likvärdigt.
   Verifiering:
   Anbudsgivaren måste tillhandahålla en lista på däck som ska användas, testresulten för däcken enligt ISO 28580 eller likvärdigt för kontroll av om de efterlever detta, samt en undertecknad deklaration om åtagande för hela avtalstiden för användning av dessa produkter.

PRIMES

Rekommendationer: Tekniska specifikationer VII

10. **Smörjoljor**

    Verifiering:

    Anbudsgivaren måste tillhandahålla de tekniska dokumentationsbladen för de föreslagna smörjmedlen. Produkter med relevant Typ I Ecolabel som uppfyller kriterielistan anses efterleva. Andra lämpliga bevismetoder, t.ex. tekniska handlingar eller en testrapport från ett oberoende organ accepteras också.

PRIMES

Rekommendationer: Tilldelningskriterier

Kontraktet tilldelas ekonomiskt mest fördelaktiga anbud



Source: © Image courtesy of Stuart Miles at FreeDigitalPhotos.net

PRIMES

Rekommendationer: TilldelningskriterierII

Extrapoäng tilldelas för:

1. Användning av alternativa drivmedel
Fordonet ska vara utformat för att kunna drivas med alternativa typer av bränslen eller system (t.ex. biobränslen, el, vätgas eller hybridsystem).
Verifiering: Anbudsgivaren måste tillhandahålla tekniskt informationsblad för fordonet där dessa tekniska eller bränsletekniska specifikationer visas.

2. Lägre bullernivåer
Bullernivåer som är lägre än de som anges i lagen.
Verifiering: Anbudsgivaren måste presentera det tekniska informationsbladet för fordonet där denna information visas, eller testresultaten.

PRIMES

Rekommendationer: Tilldelningskriterier III

Extrapoäng tilldelas för :

3. Lägre CO_2-utsläpp
Lägre CO_2-utsläpp än de som krävs enligt specifikationerna (1).
Verifiering: Anbudsgivaren måste presentera det tekniska informationsbladet för fordonet där CO_2-utsläppen är angivna.

4. Start/stopp-system
Fordonet är utrustat med ett start/stoppsystem.
Verifiering: Anbudsgivaren måste presentera det tekniska informationsbladet för fordonet där denna information visas.

PRIMES

Rekommendationer: Fler förslag

- Kombination av fordonsflotta med bilpool/samarbete med andra organisationer (t.ex.kyrkor) i anslutning till bilpoolens utrymme
- Gemensam upphandling för att få till stånd lägre upphandlingskostnader och mindre administrativt arbete (t.ex. Stockholm)
- Produktion av biogas från kommunalt avloppsvatten (t.ex. Lille, Stockholm, Graz)
- Utbyte av goda exempel i nätverk som Procura+ (t.ex. Wien med anläggningsmaskiner, traktorer, lastbilar, brandsläckningskemikalier)
- Utbildning av chaufförerna i personalen

PRIMES

Exempel: Översiktligt anbud

- **Föremål för upphandling:** Upphandling av fordon med låga utsläpp (personbilar)
- **Tekniska specifikationer:** Fordonstyp Compact 110 g CO2/km

  Verifiering: Anbudsgivaren måste tillhandahålla tekniskt dokument för fordonet där CO2-utsläppen anges.
- **Tilldelningskriterier:** Lägre CO2-utsläpp än de som krävs i specifikationerna.

  Verifiering: Anbudsgivaren måste tillhandahålla tekniskt dokument för fordonet där CO2-utsläppen anges.
- Tilldelning till ekonomiskt mest fördelaktiga anbud

PRIMES

Standarder, miljömärkningar och andra ställen att hitta kriterier

- Märkning om bränsleförbrukning och CO2-utsläpp (enbart personbilar) från direktivet om tillgång till konsumentinformation om bränsleekonomi och koldioxidutsläpp vid marknadsföring av nya personbilar1999/94EG
- Blå ängeln miljömärkning för kommunala fordon och bussar med låg bullernivå och låga utsläpp
- Bra Miljöval: kriterier för passagerartransporter.
- Nordiska Svanen och Blå ängeln: kriterier för fordonsdäck
- EU:s miljömärkning för smörjmedel om att utesluta/begränsa farliga ämnen och blandningar, krav gällande giftighet för vattenlevande organismer, biologisk nedbrytbarhet och risken för bioackumulering, samt andelen förnybart

PRIMES

Goda exempel



© Photo courtesy by flickr.com

Inledning

- Polisen i Berlin upphandlar varje år cirka 200 fordon där de tar hänsyn till livscykelkostnaderna i upphandlingen

Tekniska specifikationer

- Uppfyller Tyska 4 standard för partikelutsläpp, som tillåter fordon att köras i innerstadens miljözoner i Tyskland, s.k. Umweltzone
- Partikelfilter (för dieselmotorer)
- Uppfyller Euro 5 Europeisk utsläppsstandard (den mest krävande standarden vid tiden för upphandlingen)

PRIMES

Goda exempel



© Photo courtesy by flickr.com

Tilldelningskriterier

- Bedömning av tekniska aspekter (40 % av totalpoäng) och livscykelkostnad (60 % av totalpoäng), vilket inkluderar finansiella kostnader och miljökostnader. Maximalt 40 000 poäng kan tilldelas.

- Anbudet med högst poäng från steg 1, tillsammans med anbuden som hade högst 10 % lägre poäng, jämfördes sedan enbart baserat på inköpspriset, och tilldelades sedan lägsta anbudet.

PRIMES

Goda exempel



© Photo courtesy by flickr.com

Resultat

- Inga problem uppstod med anbudsgivare som inte kunde överensstämma med eller uppfylla kraven i anbudet
- Totalt antal inkomna anbud skiljde sig inte åt från tidigare anbudsförfaranden
- Till följd av strikt fokus och med hänsyn till olika kostnader under produktens livslängd, tilldelades anbudet till den anbudsgivare som framgångsrikt uppfyllde de utvalda miljökriterierna och även uppfyllde de finansiella krav som ställdes

PRIMES

Verkyg: Top Ten Cars environmentals scoring list (VCD), Tio i topplista för miljöbilar

- Rekommenderat återförsäljarpris (euro) : 12 950
- Prestanda (kW/hk) : 50/68
- Cylindervolym(ccm) : 999
- Drivmedel: G
- Total bränsleförbrukning NEFZ (l/100 km): 3,6/2,5
- CO_2 (g/km): 79
- Buller [dB(A)]: 69
- Utsläppsklass: Euro 5

Platz 1: Volkswagen Eco-up





PRIMES



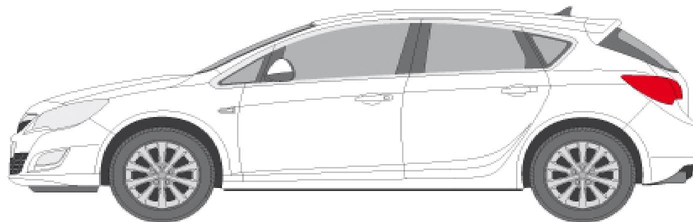
Verktyg: Clean Vehicle (från EU)

- Tillgång till Europas största fordonsdatabas
- Beräkning av totala livstidskostnader, enligt direktivet om främjande av rena och energieffektiva vägtransportfordon (2009/33/EU)
- Interaktiva funktioner för gemensam upphandling för att främja en dynamisk utveckling av marknaden
- Information i hela EU om befintliga upphandlingsregler och planer på marknadsföring av rena fordon
- Information om rena fordon för hela EU-marknaden
- Kraftfull och användarvänlig webbapplikation
- Egna dataresultat och beräkningar för varje medlemsland i EU

PRIMES

Exempel på kostnad för livslängd (Clean Vehicle)

Opel Astra (J) SPORTS TOURER



Lifetime Cost | Data & Features

2 / 259

Total Operational Lifetime Cost:	**5.752,94 €***
Fuel Consumption:	5.136,19 €
CO_2 - Cost:	582,00 €
Pollutant Emission Cost:	34,75 €

* Diesel-driven

> Back to list

Part of INTELLIGENT ENERGY EUROPE

PRIMES

Bra länkar

- Topten, energieffektivaste bildäcken
  http://www.toptensverige.se
- Kriterier för fordon och transporter
  http://www.msr.se/sv/Upphandling/Kriterier/Fordon-och-transport/Fordon/
- Kriterier för miljöanpassad offentlig upphandling av transport
  http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/criteria/transport_sv.pdf
- Utbildningspaket i miljööanpassad offentlig upphandling
  http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/toolkit/gpp_introduction_sv.pdf
- Clean Fleets: http://www.clean-fleets.eu/se/
- Procura+ criteria on buses
  http://www.procuraplus.org/fileadmin/files/Manuals/English_manual/Procura__Manual_Chapter6a_-_buses.pdf